Nr 36.

GAZETA WIEYSKA.

Praca wszystko zwycięża.

w Warszawie dnia 5. Września Roku 1817.

Co stoi na przeszkodzie powszechnemu zaprowadzeniu gospodarstwa płodozmiennego? (Rzecz napisana przez Pana H. G. Hasse. — W. z p. p. F. Pohl.)

Rolnik strzegący się zastanowienia, rozwagi i światła w względzie gospodarczym, postępuiący owszem iedynie koleią dawnością zwyczaiu utorowaną, mniema że gospodarstwo tróypolne u nasprawie powszechne, to iest, podział gruntów na dwa obroby i odłóg, zmierza do uzyskania ile możności nayobfitszych zbiorów zbożowych przy stosunkach w iakich się dzisiay włości nasze znayduią. Dla tego też bezwzględny na wszelkie inne okoliczności poczytuie gospodarstwo takie za naylepsze i naykorzystnieysze; głównym albowiem przedmiotem usiłowań iego iest pomnożenie iak naywiększe plonów zbożowych, które łatwo spieniężyć, zachować iodstawić można. Gospodarstwo takie zdaie się także naypożytecznieyszém dla kraiu całego, maiąc w celu uprawianie zboża na nayrozlegleyszych przestrzeniach, owego to do zaspokoienia pierwszych potrzeb i utrzymania mieszkańców naynieodzownieyszego produktu, którego pomnażanie tém potrzebnieyszém bydź wykazuie się, gdy pomniemy, że ludność nie uszczuplać się, lecz codziennie wrastać powinna, ieżeli onéy, krwawa i z olbrzymiém natężeniem prowadzona woyna, lub morowe niewytępi powietrze.

Gdy atoli gospodarz nieuprzedzony przekonywa się, że w gospodarstwie takim obiawia się ponaywiększéy części niedostatek potrzebnego nawozu i paszy zielonéy, że wielkie na zasiéw zboża przeznaczone obszary nie wszędzie przyzwoicie użyznione bydź mogą, że rola wysilona wydawaniem ciągłém zbóż obeyść się niezdoła bez znacznych zbiorów siana i rozległych pastewników na utrzymanie stosownéy obo-

ry; zważywszy wszystkie te okoliczności, przekonywamy się że gospodarswo takie nie iest ieszcze naydoskonalszém. Aby przeto w włościach cierpiących niedostatek łąk samorodnych zaprowadzić stosunek przyzwoity między zbiorem zbóż a inwentarzem, przeplataią zasiewy zbożowe uprawą traw i warzyw paszystych. Gospodarstwo takie zowie się płodozmienném, które w uzyskaniu dochodu z ziemi niewątpliwie korzystnieyszém, bydź musi; grunta bowiem nie są w periodyczné zostawiane nieczynności, mieysce odłogów zastępuią tu zasiewy warzyw i roślin na paszę, w celu przywrócenia soków pożywczych i wyczyszczenia roli wycięczonéy plonem zbożowym i zarosłéy chwastami, żadna odnoga gospodarstwa nie iest tu przepomniana wszystkie owszem wspiéraiąc się nawzaiem dążą zgodnie i skutecznie do zapewnienia ile możności nayw iększéy produkcyi która głównym przedmiotem rolniczego zawodu bydź powinna. Taki skład gospodarstwa istnie także w Anglii, gdzie ziemia na kilkorakie podzielona obroby, zaprowadzony stosunek przyzwoity między sieybą zbóż a uprawą łąk stucznych i wzgląd nayściśleyszy na wszelkie okoliczności mieyscowe przyczynia się skutecznie do pomnożenia produkcyi, udoskonala uprawę gruntu, znosi odłóg małoznaczące zapewniaiący korzyści, pracę i przemysł rolnika nayobfitszym wynagradza dochodem. Podobneż gospodarstwo płodozmienne zaprowadzili nowsi Ekonomowie w Niemczech. Rozszérzenie i zalecenie onego winniśmy szczególniéy Radcy Stanu *Thaër* z Mogliną, on to połączaiąc światłą i gruntowną teoryią z licznemi doświadczeniami wykazuie naydokładniéy użytecznośc i potrzebę poznania owéy metody i zaprowadzenia onéy stosownie do możności którą wskaże każdemu znaiomość bliższa gruntu, położenia i wszelkich okolicznoś i mieyscowych. Połączył on skład niemiecki z angielskim i utworzył nowy gospodarowania sposób, którego użyteczność codziennemi stwierdza się doświadczeniami a potrzeba prawie powszechnie poczuwać się daie; iakoż żadnéy niepodpada wątpliwości że i u nas w wielu okolicach zaprowadzoném bydźby powinno. Przychylaiąc się atoli do naśladowania korzystnéy nowości, mieymy zawsze tę prawdę na względzie, że iak ślepe zawierzanie zwyczaiom powagą czasu stwierdzonym opaznia lub tamuie zupełnie postęp ku doskonałości, tak też nie rozważne ustępowanie z kolei dawnieyszéy i zagorzałę przywięzywanie się do tego wszystkiego co samą tylko zaleca się nowością, gospodarstwo na zupełny upadek narazić może. Niech więc zawsze w zaprowadzeniu zmian w rolnictwie naszém przewodniczy nam rozwaga i doświadczenie, a towarzyszy umiarkowanie, wytrwałość i wzgląd na wszystkie otaczaiące nas stosunki.

Lecz czas iuż od uwag ogólnych przeyść do zamierzonéy w tém piśmie osnowy: to iest, do wykazania

przeszkód w zaprowadzeniu gospodarstwa płodozmiennego.

Przeszkody mieyscowe mogą bydź tak liczne iak rozmaity bywa gatunek, posada i podział gruntu. Usunąć ie można, ieśli trudy i koszta na to łożone obfity zysk wynagradza i ieśli urządzenia kraiowe do działań takowych w pomoc przychodzą albo przynaymniéy onych nie tamuią; w razie zaś przeciwnym usiłowania wszelkie byłyby daremne i nosiłyby cechę dziwactwa.

W ogólności biorąc, przeszkody są następuiące:

1.) Uprzedzenie się za dawnieyszym trybem gospodarowania. „Móy „ociec, dziad i pradziad tak gospo„darowali, po cóż mam zaprowadzać „coś nowego nad czém namozoli„wszy się, znów będę musiał do da„wnego wrócić sposobu! syn móy „i następca zrobi urządzenia iakie „mu się zdawać będą, co do mnie „nie długo iuż pożyię! wreszcie gdy „uyrzę że inni takie zaczną i zapro„wadzą gospodarstwo; póydę za ich „przykładem." Tak prawie przemawia każdy, co zamiłowawszy w działaniu nałogowém, lęka się że tak powiem korzystać z codziennego postępu wiadomości ludzich.

2.) Nieufność zględem nowości z iaką spoglądamy zwykle na zmiany tego rodzaiu; w początkach bowiem nie znamy ich dobrze i nieiesteśmy pewni o ich skuteczności, bardziéy się przeto skłonnemi poczuwamy do ganienia i wyśmiewania aniżeli do chwalenia i naśladowania tego wszystkiego cokolwiek z dawnéy zbacza kolei. Z poszanowaniem wspominaiąc czasy przeszłe zdaie nam się rzeczą prawie niepodobną abyśmy poprzednikom naszym zupełnie dorownać cóż dopiero onych w czémkolwiek przewyższyć zdołali Wszakże i oni mogli wpaść snadnie na podobne odkrycia i byliby pewnie takież poczynili urządzenia gdyby one istotne zapowiadały korzyści. Bardziéy atoli nad tę obawę odstręczaią niektóre nieszczęśliwe przykłady na rolnikach którym się może dla braku wytrwałości, lub innéy nam nieznanéy pzzyczyny podobne niepowiodły urządzenia. Nayzgubnieyszą nareszcie szérzą nieufność ludzie w zaprowadzeniu nowości nierozsądnie gorliwi którzy podług źle zrozumianych zasad i przepisów dziwotwornie swoie urządziwszy gospodarstwa na nich z dniem każdym coraz większą i głośną ponoszą stratę, nie poprzestaią przecie podawać postępowanie swoie na wzór udoskonalonego gospodarstwa. Pisma zagorzalców takich sprawiaią: że rolnicy zrażeni ich przesadzonemi i zmyślonemi doniesieniami, niechcą potém nayzbawienniey szym nawet zawierzać poradom.

3.) Ow zarzut: że grunt i klima nasze nie iest angielskiém, tam przeto używany gospodarowania sposób iest ziemi naszéy przeciwny; wszakże przy zwykłém naszém rolnictwie, obfituiemy w zboża tak dalece iż zaopatruiemy w nie inne nawet ulepszonem gospodarstwem szczycące się narody. Zadnéy zaiste nie podpada wątpliwości, że posada

angielska znacznie się różni od naszéy, ziemia iest tam niewdzięczniey-szą, którą z wielkim mozołem pracowity rolnik ulepsza; stara on się naybardziéy o przysposobienie iak naywięcéy nawozu, miesza różne gatunki gruntu, skrapia łąki, ogradza pola aby wiatr użyźnionego niewywiał piasku, powietrze iest tam mglistę i wilgotne, zima również dokuczliwa, przemysł iednak i praca tamecznych rolników wszystkie te umiała pokonać zawady, tak dalece iż grunt tameczny mniéy dobry i na mnieyszéy roległości daleko obfitsze wydaie plony, i kiedy nasz wieśniak naynikczemnieyszemi żyie płodami i znaczną część roku w doymuiącym przepędza niedostatku, w włościach angielskich byt dobry pomiędzy ludem powszechnie spostrzegać się daie. Nie idzie zatém abyśmy ich niewolniczo we wszystkiém naśladować mieli, nirodrzucaymy przecie tego, co i u nas z znaczną korzyścią zaprowadzoném bydź może. Takiém zaiste iest gospodarstwo płodozmienne; zmierza ono do zabezpieczenia od głodu dość często włościanom naszym poczuwać się daiącego, do upowszechnienia dobrego bytu i wyżywienia trzy razy więcéy mieszkańców aniżeli ich dzisiay kray nasz posiada. Wreszcie ieśli na zbożu zbywać nam nie będzie, uprawiaymy inne kosztownieysze płody; nie przepominaymy o bydle rogatém, o stadach koni, o gromadach owczych, które lubo są znaczném źrzódłem bogactwa narodowego, przecież dotąd u nas niezmiernie zaniedbane były; a przez zaprowadzenie gospodarstwa płodozmiennego skutecznie dźwignione bydź mogą.

4.) Uprzedzenie: „że wszelkie rośliny zarówno wycięczaią rolę, iednakowych potrzebuią soków pożywczych i one w iednakoweyże ilości ziemi wracaią.” Przecież rzecz ta ma się zupełnie inaczéy, iak o tém naydawnieysze przekonywaią doświadczenia: pszenica dwa razy na iedném zasiana mieyscu udać się nie może, lubi owszem grunt po koniczynie, lnie i t. p. Proby na małych przestrzeniach dowiodły nawet że przy stosownem zachowaniu płodozmianów, w przeciągu 9, 12, 15, i 18 lat, rola raz tylko ieden gnoiona ciągle przecież naypięknieysze wydawała plony. Przykłady takie wskazał *Reichard* w Erfurcie, *Onley* anglik i niektórzy inni.

5.) Zarzut: „że wdobrach rozległych podobny skład gospodarstwa zaprowadzonym bydź nie może iedynie tylko ma mieysce w włościach pomnieyszych w bliskości miast ludnych, gdzie i warzywa łatwo spieniężyć można”. Położenie ieograficzne i polityczne gruntu ma zaiste wpływ wielki na dochód zatém i na wartość onego, gdy atoli przy gospodarstwie płodozmiennem inwentarz koniecznie powiększyć wypada a to dla osiągnienia skutków takiego gospodarowania sposobu, którego celem iest: powiększenie płodności gruntu, pomnożenie nawozu, ciągłe i doskonałe użycie onego dla utrzymania roli w nieprzerwanéy

síle i żyżności, skoro na tę pomniemy okoliczność, poznamy pewnie bez zasadność owego zarzutu; zwiększona, bowiem znacznie konsumpcyia w oborze, uwalnia od troski o zbycie płodów warzywnych.

6.) Zniosłszy odłogi przybędzie $\frac{1}{3}$ część gruntu do obrabiania, wypadnie przeto potrzeba o $\frac{1}{3}$ część większéy robocizny niżli w zwykłém dotąd gospodarstwie używaną była, co przecie przy niedostatku rąk roboczych niepodobną do wykonania zdaie się rzeczą. Przeszkodę tę iuż samą z siebie dość ważną, poczytamy za tém trudnieyszą do przezwyciężenia, pomnąc że w nowym składzie gospodarstwa uprawa winna bydź daleko doskonalszą niż dotąd; gdyż warzywa wymagaią ziemi tak iak ogrodowa spulchnionéy, takie przeto gospodarstwo może bydź iedynie na małéy rozległości wykonaném, na przestrzeni bowiem ogromnéy ukaże się potrzeba robocizny zbyt wielkiéy, lubo o tyleż pomnoży się dochód z ziemi. Alić z drugiéy strony uważyć należy że przy gospodarstwie płodozmiennéṁ znacznie powiększony inwentarz powiększéy części na stayni utrzymywany obfitszego dostarczy nawozu; plony zatém niebędą iuż w stosunku do robocizny dzis używanéy, wyda ie owszem mnieysza rozległość gruntu i przy mnieyszéy pracy; żadnéy bowiem nie podpada wątpliwości że dobry nawóz zapewnia obfitsze żniwo, że ziemia świeżo zorana snadniéy pługiem wzruszoną bydź może aniżeli odłóg chwastami zarosły, zbity deszczem, i wyschły na upale słonecznym, i że użycie maszyn stósownych i udoskonalenie pracy iest środkiem skutecznym do ułatwienia i zmnieyszenia onéy. Przybywaiącą trzecią część gruntu do obrobienia, możnaby także uważać za przestrzeń zyskaną, sprzedać ią lub kolonistami osadzić. Stósowny nakoniec podział pracy usunie rzsztę trudności; iakoż w czasie żniw żadnéy niepotrzeba roboty około płodów warzywnych, zbiór zaś onych przypada dopiéro po S. Michale w tenczas właśnie kiedy się pilny rolnik z sieybą iesienną powiększéy części ułatwił. Nieodstręczaymy się przeto zawadami pierwiastkowemi, które w każdym prawie zawodzie z początku spotykać nas zwykły, iak tego oczewisty przykład mieliśmy przy zaprowadzeniu kartofli, przeciwko którym tak gorliwie w początkach postawaną, aż wreszcie dla szczęścia nayliczniey-széy klassy ludu, dobra sprawa wszelkie przemogła trudności. Podobnież znalazło się wielu którzy wymównie, z zaprowadzenia koniczyny zgubne gospodarstwu naszemu zapowiadali skutki! o iakże przecież stała się korzystną i w wielu okolicach prawie nieodzowną! tak też i z gospodarstwa płodozmiennego wypłyną naypomyślnieysze skutki w okolicach gdzie one zaprowadzić można. Jednakże do tego żywiéy i z większém natężeniem prowadzić się maiącego gospodarstwa nienależy przystępować z pośpiechem niewczesnym to iest bez potrzebnéy rozwagi lub bez funduszów pienię-

żnych, nietylko na zaczęcie lecz i na doprowadzenie do skutku zamiarów naszych; chociaż bowiem wspomniony tutay gospodarowania sposób nieomylnie znaczne roku korzyści, te iednak nieukażą się natychmiast, dla utrzymania onych potrzeba konieczie wytrwałości, poświęcenia wykładu gotowizny i pracy.

Jakie zaprzęganie wołów iest naydogodnieysze i naylepiey odpowiadaiące celowi swemu? (Wyięto z pisma peryodycznego pod tytułem Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen.)

W kraiu Austryackim i w Węgrzech znany iest naypowszechniéy dwoiaki rodzay zaprzęgu na woły to iest, używaią iarzma drewnianego które się wołom na karki zakłada, lub też zapręgaią ie za rogi przymocowawszy do nich drążek drewniany; zaprzęgi takowe służą zwykle na parę bydła roboczego. W okolicach poziomych iarżmo, w stronach zaś górzystych iest zaprząg za rogi szczególniéy upowszechnionym. Z zaprzęgu za rogi ta wynika dogodność, że spuszczczaiąc się z przykréy góry łatwo wstrzymywać woły i niemi podług upodobania kierować można; z tego względu uważamy że zaprząg ten, odpowiada zupełnie celowi swemu. Przeciwnie atoli, ieśli mię spostrzeżenia w téy mierze czynione i własne doświadczenie nie mylą, sądzę że kiedy głowy wołow w pewnym odstępie rzemieniem lub też powrozem za rogi tak są do drążka przymocowane że ciągle w iednym kierunku i odstępie zostawać muszą, takim więc zatamowaniem wolnego poruszenia głowy tamuie się oraz snadne poruszanie ciała całego, a tém samem przez zaprząg za rogi opóźnia się o iednę piątą czasu ich ciągnienie. Oczywistą tudzież iest rzeczą, że w takim zaprzęgu pociąg wołow rzadko ciągłym i iednostaynym bywa częstokroć go owszem same woły bezpośrednio tamuią; skoro bowiem wół potknie się, lub głębiey nogą którą zapadnie, skoro iednemu z nich nierówność mieysca, bryła lub kamień, zawadza, on idąc niedogodną koleią lub przestępuiąc zawadę zmienia swoią postawę i kierunek i nie tylko sam nieciągnie ale przerywa oraz pociąg idącego z nim w parze; iest to niezbędnym skutkiem zaprzęgu za rogi, gdy bowiem para wołow do iednego drążka iest przymocowaną wszelkie poruszenia są im za wspólne. Jest tedy praktycznie dowiedzioną rzeczą, że gdy są woły za rogi zaprzężone, natenczas czyli to wół który potknie się, zboczy, czyli to, skórzéy albo też leniwéy postępuie, zawsze drugiego za sobą pociąga, ma zatem na niego wpływ wielce szkodliwy.

Wielu atoli zgadza się na to, że woły siłę naywiększą w głowie maią; co ieżeli tak iest, tém bardziéy zaprząg takowy zdaie mi się niestosownym, niedozwala albowiem wołom wygodnie całéy używać siły. Sądzę przeto, że inaczéy sporządzony zaprząg na głowę, na każdego wołu

oddzielny, nie przeszkadzaiący bynaymniey do wygodnego natężania siły, byłby zupełnie odpowiadaiący przeznaczeniu swemu, a zatém pierwszeństwo przed innemi otrzymaćby powinien.

Lecz iestże sprawiedliwe to mniemanie, że wół naywiększą siłę we łbie posiada? Nieprzywiązuiemyż może za nadto wiary do tego mniemania z powodu że się wół zwykle głową to iest rogami swoim przyrodzonym orężem broni? niewidziemyż przecie że wołami w iarzmo zaprzężonemi ogromne ciężary dostawiane bywaią? co do mnie wyznać muszę że w iarzmie i w zaprzęgu na głowę woły wielki ciężar przewożące widziałem. Z tém wszystkiem wiemy że w iarzmie głowa zupełnie iest wolną i nieczynną, tu tedy ciągnie wół iedną częścią ciała to iest karkiem i iak mi się zdaie nim tylko wyłącznie dźwiga, część bowiem iarzma spadaiąca na piersi i szyi dotykaiąca się, nie iest bynaymniey do pociągu przydatną, służy iedynie do zatrzymania wołu w iarzmie. Dla tego też widziemy czasem iak wół zupełnie sobie kark otrze i zrani co częstokroć bywa winą źle urządzonego iarzma. Niewątpliwą rzeczą iest że niemasz tańszego zaprzęgu nad iarzmo; alić oraz przeczyć niemożna, że iarzmo i do kierowania i do pociągu zbyt iest niezgrabne, iest ono zaiste wiernym obrazem narzędzia w owych starożytnych wynalezionego czasach kiedy człowiek po raz pierwszy, wołu kark swóy, pod iarzmo poddać przymusił.

Zważaiąc że naykorzystnieysze w gospospodarstwie użycie wołów iest do obrabiania roli, że przecie ich niesforność znacznie tę pracę utrudnia, że z powodu niedogodnych lub w cale do kierowania nieprzydatnych obudwu wzwyż wspomnionych zaprzęgów wół wiele sprawia mitręgi nim się iedną koleią postępować nałoży; że niemaiąc dobrego do kierowania zaprzęgu trudno iest utrzymać zhukane woły kiedy im muchy dokuczaią; widocznie więc wykazuie się potrzeba inakszego zaprzęgu, który by dla wołów i oracza był dogodnieyszym, albo też przynaymniey, dowolne leycem kierowanie wołów zabespieczał.

Zdaie mi się że przedmiot ten dla tego tyle był dotąd zaniedbanym, iż ciężko poczciwego znaleść poganiacza; dla braku rąk owszem ladaiakich ludzi do takiéy używano posługi; z tąd też pochodzi owe niegodziwe układanie, zanędznienie i znarowienie wołów pociągowych. Może zaprząg dogodnieyszy, opatrzony w cugle, któremi by snadnie kierować można było, zapobiegłby temu nadużyciu; a iako bydło pociągowe przyzwyczaia się coraz bardziey do przewodnika który niem kieruie, spodziewać się więc należy, że zaprząg dogodnieyszy posłużyłby do prędszego ułożenia wołów, zapobiegłby owéy niesforności tak iżby niemi ziemię z daleko większym pospiechem i mnieyszym trudem obrabiać można było, tudzież doglą-

dacze wołów przywiązali by się bardziéy do bydła i z większą ochotą pełniliby swoią powinność. Gospodarze wieyscy zapowiadali iuż oddawna liczne korzyści iakieby w gospodarstwie z sporządzenia dogodnieyszych pociągów rokować należało; powtarzaią też prawdę znawcy dzisieysi, utwierdzaiąc wnioski te nayiasnieyszemi wywodami, na doświadczeniu nawet powiększéy części opieraiącemi się; alić życzenia owych o dobro rolnictwa gorliwych mężów żadnego dotąd niewzięły skutku, a to pewnie dla braku dobrych parobkow do takowéy posługi. Przynaymniéy niech nam się godzi na przyszłość lepszą tuszyć nadzieię.

Jakoż w północnych i południowych Niemczech znaczne iuż w téy mierze uczyniono postępy: powiększéy części zaprzęgaią tam woły w chomonta i leyce, który to pociąg iest dosyć tani, do sporządzenia łatwy i wielce obrabianie pola ułatwiaiący; zaprząg takowy dozwala nawet iednego tylko do pługa lub radła używać wołu i wszelką mitręgę niepodobną czyni. W Szlązku Austryiackim i w górnéy Austryi używaią od lat wielu ulepszonego zaprzęgu, życzyćby należało, żeby i inne okolice za tak zbawiennym poszły przykładem.

Czyli Berberis ma wpływ szkodliwy na zboże? (Z p. p. Oekonomische Neuigkeiten und Verhandlungen).

Od wielu lat uważałem że na znacznym kawałku roli z ogrodem graniczącéy zasiewane żyto ukazywało się aż do okwitnięcia naypięknieyszém; po okwitnięciu atoli zdbło napadała rdza czerwona w końcu czernieiąca zupełnie. Kłosy były puste, i słoma psuła się tak dalece że zaledwo na podściałkę przydać się mogła. Szczególnieyszą rzeczą było że zaraza ta padała iedynie na żyto i szerzyła się nawet na roli sąsiadów ogrodowi memu przyległéy. Jeden z nich zaprzestał siać żyto w tém mieyscu i zboże inne żadnego niedoznawało uszkodzenia *). Sledząc przyczyn tego wypadku dostrzegłem że pomiedzy polem a ogrodem były krzaki agrestu, porzyczek i berberisu; berberis ten nigdy zdrowych nie rodził iagód te owszem były zawsze podobną owemu żytu dotknięte zarazą; wniosłem więc że niepochodzi z gruntu lecz że ią wspomniony krzew rozszerza. Pisma różne o berberysie były z sobą zupełnie sprzeczne; iedne bowiem przyznawały drugie zaprzeczały szkodliwości onego. Postanowiłem przeto na własném przekonać się doświadczeniu czyli też z usunięciem berberysu usunie się także owa rdza zbożu udzielaiąca się, iakoż wykarczowawszy berberys, żyto odtąd w tém samem mieyscu siane naymnieyszéy niepodpadało zarazie.

*) W niektórych okolicach Polski doświadczono także że berberis i pszenicy zarazy udziela.